Advertencia

Una sincronización del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas.
The Tool Connection no puede considerarse responsable en forma alguna de ningún daño causado por la utilización de estas herramientas.

Precauciones de seguridad – Rogamos lea estas instrucciones

- Desconecte los terminales de tierra de la batería (compruebe el código de la radio si está disponible)
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- No utilice fluidos de limpieza en correas, ruedas dentadas o rodillos
- Haga siempre una anotación de la ruta de la correa de accionamiento auxiliar antes de la retirada
- Gire el motor en la dirección normal (en sentido horario salvo que esté establecido de otra forma)
- No gire el eje de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diésel una vez la cadena/correa de sincronización haya sido retirada (salvo que esté establecido de otra forma)
- No utilice la cadena/correa de sincronización para bloquear el motor al aflojar o al apretar los pernos de la polea del cigüeñal
- Marque la dirección de la cadena/correa antes de la retirada
- Se recomienda siempre girar el motor lentamente, a mano y volver a comprobar las posiciones de sincronización del eje de levas y del cigüeñal
- Los cigüeñales y ejes de levas sólo pueden girarse con el mecanismo de accionamiento de la cadena completamente instalado
- No gire el cigüeñal por medio del eje de levas u otros engranajes
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- Compruebe la sincronización de la bomba de inyección diésel después de volver a colocar la cadena
- Compruebe todos los pares de apriete

5 018341 048983 >

recycle
When you have finished with this leaflet please recycle it

www.lasertools.co.uk

TOOL CONNECTION
The Complete Connection

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

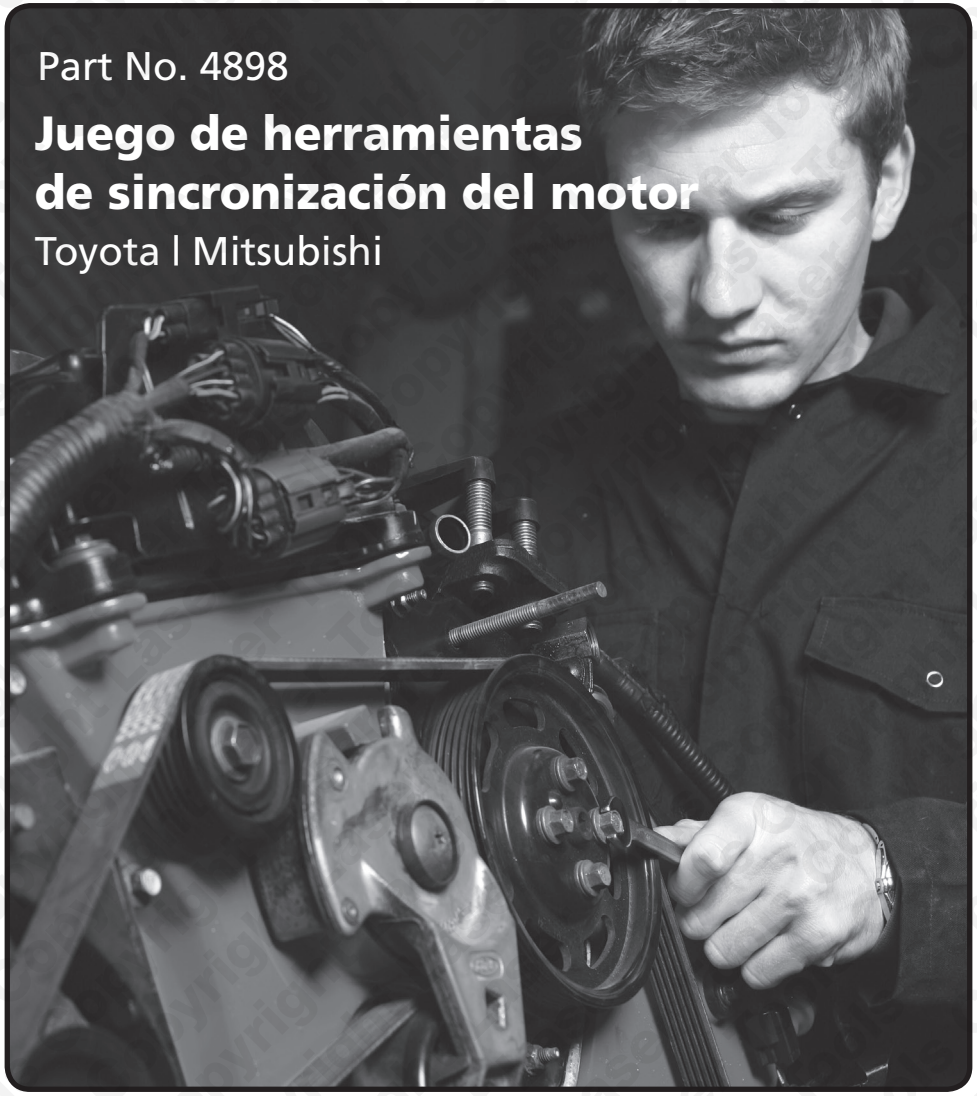
If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186.** Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

LASER®

Part No. 4898

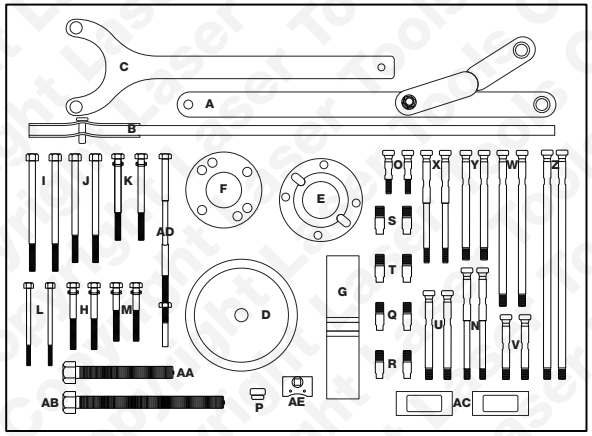
Juego de herramientas de sincronización del motor

Toyota | Mitsubishi



www.lasertools.co.uk

Contenido



Ref	OEM Ref	Descripción
A	MD 990767	Crankshaft Pulley Holding Tool
B	09330-0021	Universal Handle
C	09278-54012	Crankshaft Pulley Holding Tool
D	09223-15030	Crankshaft Pulley Puller
E	09213-54015	Crankshaft Pulley Puller
F	09213-14010	Crankshaft Pulley Puller
G	09951-05010	Camshaft Sprocket Puller
H		Threaded Screws M8 x 65mm 2pc
I		Threaded Screws M8 x 116mm 2pc
J		Threaded Screws M8 x 106mm 2pc
K		Threaded Screws M8 x 88mm 2pc
L		Threaded Screws M6 x 80mm 2pc
M		Threaded Screws M8 x 55mm 2pc
N	09954-05061	M6 x 100mm 2pc
O	09954-05051	M6 x 30mm 2pc
P	09957-04010	Connector

Ref	OEM Ref	Descripción
Q	09955-05010	M10 x 1.25 Adaptor 2pc
R	09955-05020	M10 x 1.5 Adaptor 2pc
S	09955-05030	M12 x 1.25 Adaptor 2pc
T	09955-05040	M12 x 1.5 Adaptor 2pc
U	09954-05070	M8 x 75mm 2pc
V	09954-05021	M8 x 50mm 2pc
W	09954-05041	M8 x 150mm 2pc
X	09954-05011	M5 x 100mm 2pc
Y	09954-05031	M8 x 100mm 2pc
Z	09954-05080	M8 x 225mm 2pc
AA	09953-05010	Pressure bolt 100 for Item G
AB	09953-05020	Pressure bolt 150 for Item G
AC	09952-05010	Legs for Item G
AD	MD998738	Tensioner Wrench
AE	MD998767	Tensioning Pulley Holding Tool

Aplicaciones

Nuestros datos de aplicación son suministrados por Autodata y podemos suministrarle estos datos en formato pdf.

Esta lista de aplicaciones se incluye en el CD adjunto que lista la herramienta que se necesita para cada código de motor.

Si hay un kit específico para un grupo de códigos de motor, la lista de aplicación se suministra mostrando los vehículos principales para los cuales está diseñado este kit y no lista cada modelo al cual se adapta.

Si existe un kit maestro, están incluidos todos los vehículos.

Los datos son copyright de The Tool Connection y no deben reproducirse.

Idiomas

En el CD incluido también encontrará este documento en los siguientes idiomas:

Inglés

Holandés - Francés - Alemán - Portugués - Español

Juego de herramientas de sincronización del motor Toyota | Mitsubishi

Este juego profesional de herramientas de sincronización ha sido específicamente creado para ofrecer una gama completa de herramientas de bloqueo de sincronización del motor para correas de levas, cadenas y engranajes.

Instrucciones de utilización

Remítase siempre al manual de servicio del fabricante del vehículo o a un libro de instrucciones propietarias adecuado.

The Tool Connection Limited recomienda y respalda la utilización de los libros de instrucciones y aplicaciones de correas, cadenas y engranajes de sincronización Autodata.

Su distribuidor Laser Tools le proporcionará ambos libros:

Nº de pieza 3601 Correas de sincronización Autodata
Nº de pieza 3626 Cadenas y engranajes de sincronización Autodata
Imagen de los últimos libros

O para un capítulo e instrucciones de aplicación de un motor específico diríjase a:
http://www.autodata-online.com/uk/timingbelt.asp

Notas de guía general para las herramientas de sincronización

Sincronización de la válvula

La válvula de sincronización es esencial para un rendimiento eficaz del motor de gasolina o diesel. Las válvulas son abiertas y cerradas por el(los) eje(s) de levas accionados por la correa, la cadena o engranajes de levas desde el cigüeñal.

Herramientas de bloqueo del cigüeñal

- El pasador de bloqueo del TDC del cigüeñal está diseñado para ser atornillado en el bloque de cilindros y proporcionar un tope para que el cigüeñal sea situado contra el mismo para fijar la posición del TDC.
- Gire el motor en la dirección de rotación normal hasta que la marca de sincronización en la rueda dentada de la bomba de inyección se alinee con la orejeta fundida en la cubierta de sincronización.
- Retire el tapón del agujero de acceso del bloque de cilindros y atorníllelo en el pasador de bloqueo del TDC.
- Gire lentamente el cigüeñal en sentido horario hasta que la malla entre en contacto con el extremo del pasador. El cilindro número 1 está ahora en el TDC en la carrera de ignición.

Herramientas de ajuste/bloqueo del eje de levas

- Las herramientas de ajuste/bloqueo del eje de levas se utilizan para alinear con precisión una ranura de referencia, situada en el extremo del eje de levas, con la cara superior del alojamiento del eje de levas para mantener el eje de levas en la posición del Punto Muerto Superior (TDC).
- Siga las instrucciones del manual de servicio para retirar la tapa del eje de levas y las tapas de la cadena de sincronización.
- Gire el motor en la dirección de rotación normal hasta que la placa de ajuste/bloqueo del eje de levas pueda insertarse en la ranura mecanizada del extremo del eje de levas.
- Al montar las placas de ajuste/bloqueo del eje de levas, pueden insertarse cuñas/galgas de espesor de un grosor igual debajo de ambos lados de la placa hasta que se haya eliminado toda la holgura. El eje de levas está ahora bloqueado en su posición de sincronización y ahora puede realizarse el trabajo de servicio.

Herramientas de tensado

La tensión de la cadena es de vital importancia y debe ajustarse utilizando el tensor. Si está montado un tensor automático no debe manipularse.

Las cadenas tensadas manualmente deben tensarse según las especificaciones del fabricante. Para un tensor manual vea Laser 4212 o Laser 3889. Mostrar imágenes y detalles

Herramientas especiales en este kit